ГИПРОТРУБОПРОВОД
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Том _____
Книга _____

Часть Табель технического оснащения Аварийно-Восстановительных пунктов магистральных нефтепроводов РД 39-30-10-77

Инв. № _____

Шифр _____ Москва _____ 199___ г.

gost.e-ecolog.ru

Министерство нефтяной промышленности

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО РД,
ПОДГОТОВКЕ И ТРАНСПОРТУ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ
"ВНИИСПТнефть"

СОГЛАСОВАНО

и рекомендовано к утверждению
Госпланом СССР

Письмо № АЛ-315/25-403
от 30 мая 1977г.

УТВЕРЖДАЮ

Министр нефтяной
промышленности

Н.А.Мальцев

22. июня 1977г.

Т А Б Е Л Ь

ТЕХНИЧЕСКОГО ОСНАЩЕНИЯ АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ МАГИСТРАЛЬНЫХ НЕФТЕПРОВОДОВ

РД 39-30-10-77

1977г.

"Табель технического оснащения аварийно-восстановительных пунктов магистральных нефтепроводов", утвержденный министром нефтяной промышленности 30 января 1974 года, был согласован Госпланом СССР в качестве временного нормативного документа.

Настоящая редакция "Табеля" составлена с учетом замечаний экспертной комиссии Госплана СССР и нефтепроводных управлений и отделов Главтранснефти Миннефтепрома.

"Табель" разработан в отделе технической эксплуатации магистральных трубопроводов института ВНИИСПТнефть коллективом сотрудников в составе:

д.т.н. Ращепкина К.Е., к.т.н.Гумерова А.Г., инженеров: Столярова Р.Н., Каримовой Р.З.

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

"ТАБЕЛЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОСНАЩЕНИЯ АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ МАГИСТРАЛЬНЫХ НЕФТЕПРОВОДОВ"

РД 39 10-77

Приказом Министерства нефтяной промышленности № 320 от "24" ИЮНЯ 1977г. срок введения установлен с "1" ИЮЛЯ 1977г.

Настоящий "Табель" является документом, определяющим количество и виды технических средств, необходимых для ликвидации аварий на магистральных нефтепроводах.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

"Табель технического оснащения аварийно-восстановительных пунктов (АВП) магистральных нефтепроводов" является нормативом оснащения одного АВП, выполняющего плановые мероприятия технического обслуживания (кроме капитального ремонта) и аварийно - восстановительный ремонт линейной части магистральных нефтепроводов.

"Табель" разработан в соответствии с существующей технологией ликвидации аварий, а также номенклатурой серийно выпускаемых технических средств и распространяется на все магистральные нефтепроводы Министерства нефтяной промышленности, за исключением подводных переходов и "горячих" нефтепроводов.

Ввиду того, что объемы работ при ликвидации аварии на трубопроводах различных диаметров неодинаковы, оснащение АВП техникой и персоналом принято дифференцировать по трем группам:

I - для нефтепроводов диаметром до 530мм включительно,

2 - для нефтепроводов диаметром 720-820мм,

3 - для нефтепроводов диаметром 1020-1220мм.

В том случае, когда АВП обслуживает несколько параллельных или разветвленных участков различных нефтепроводов, техничес - кое оснащение его принимается по большему диаметру, но с учетом возможности ремонта всех обслуживаемых трубопроводов.

Расчет количества и типов технических средств для оснащения АВП проведен из условия выполнения всех операций и объемов работ при ликвидации аварий, связанных с опорожнением трубопровода от нефти и заменой поврежденного участка протяженностью до 12м. Для ликвидации аварий, которые требуют замены участка трубопровода большей протяженности, замены крестовин, тройников, запорной арматуры на основной магистрали, предусмотрены дополнительные технические средства из расчета по одному на 3 АВП; в случае необходимости привлекаются техника и персонал соседних АВП.

Транспортные средства определены из условия быстрейшей доставки ремонтной техники и персонала в район аварий при любых погодных условиях. В случае необходимости устаревшие или дефицитные средства могут быть заменены аналогичными, выпускаемыми промышленностью и имеющими соответствующие технические характеристики (см.приложение 2).

Поскольку на характер и объемы ремонтных работ при ликвидации аварий большое влияние оказывают природно-климатические условия, в которых проложены нефтепроводы, принято разделить нормативы оснащения АВП для обычных условий, условий болотистых районов и условий пустынь. Классификация производится путем определения суммарной протяженности болот или пустынь на каждом отрезке линейной части между двумя соседними перекачиваю-

ными станциями. Болотистыми участками трасс принято считать такие, суммарная протяженность болот на которых составляют более 2% от общей протяженности участка или имеющие болото протяженностью свыше 2-х км. Для участков трассы, на которых болота составляют менее 2% от общей протяженности участка, АВП оснащается как и для обычных условий. При этом механизмы на гусеничном ходу должны быть болотной модификации.

На трассах нефтепроводов в Среднеазиатской зоне страны часто встречаются грунты повышенной категорийности и пески. Для этих условий требуются землеройные механизмы повышенной мощности, а для их перевозки требуются транспортные средства большей грузоподъемности. Этим объясняется некоторое отличие технического оснащения АВП магистральных нефтепроводов, пролегающих в условиях пустынь.

Перечисленные в "Табеле" технические средства предназначены для оснащения АВП, обслуживающего участок трассы нефтепроводов протяженностью 200-250км в обычных условиях и в условиях пустынь и 80-100км в районах с болотистыми участками трассы и участками трассы, пролегающими по рисовым полям.

В разделе 2 "Табеля" техническими средствами подраздела "А" оснащаются все АВП независимо от природно-климатических условий, в которых пролегают обслуживаемые ими нефтепроводы. Технические средства, перечисленные в подразделениях "Б" и "В", придаются аварийно-восстановительным пунктам дополнительно к перечисленным в подразделе "А" соответственно для обслуживания нефтепроводов, пролегающих в болотистых условиях и условиях пустынь.

Все двигатели внутреннего сгорания механизмов, используемых непосредственно в районе аварии, должны быть оснащены ис-

крогасителями конструкции СКБ "Транснефтьавтоматика".

Персонал аварийно-восстановительной бригады, кроме предусмотренной табелем спецодежды, обеспечивается еще спецодеждой согласно "Типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви", утвержденным Государственным Комитетом Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы и Президиумом ВЦСПС (Постановление от 22 апреля 1960г.). Количество спецодежды, индивидуальных средств по технике безопасности и производственной санитарии, указанные в разделе 3, соответствует численности бригады, обслуживающей участок нефтепровода, пролегающий в обычных условиях. В каждом конкретном случае количество средств индивидуального пользования определяется численностью персонала АВП.

Количество труб аварийного запаса по каждому из диаметров трубопроводов должно быть не менее 0,1% от протяженности обслуживаемого аварийно-восстановительным пунктом участка для обычных условий и 0,3% для условий болотистой местности и солончаковых почв.

2. ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА, МЕХАНИЗМЫ И АГРЕГАТЫ

Наименование	Един. изм.	Диаметр трубопроводов до 530 мм вкл.	720-820мм	10 1220мм	Примечание
I	2	3	4	5	6
А. Для обычных условий					
Транспортные средства					
I. Автобус высокой проходимости (4х4) на 10 мест типа УАЗ-452В	шт	I	I	I	
2. Легковой автомобиль высокой проходимости (4х4) грузоподъем. до 600кг типа УАЗ-469	"	I	I	I	
3. Грузовой автомобиль высокой проходимости (6х6) грузоподъемностью до 5т типа УРАЛ-375Д	"	2	3	3	
4. Грузовой автомобиль высокой проходимости (6х6) грузоподъемностью до 8т типа КрАЗ-255Б	"	2	2	8	
5. Передвижной склад взрывчатых веществ на базе автомобиля высокой проходимости (4х4) или (6х6) грузо-					Два на территориальное управление

1	2	3	4	5	6
подъемностью 2-5т типа ГАЗ-66 или ЗИЛ-131					
6. Тягач-плетевоз на базе автомобиля высокой проходимости (6х6) грузоподъемностью до 9т типа Урал-375Д	шт	I	I	I	
7. Седельный тягач (8х8) с тяговым усилием до 70т типа МАЗ-537 с полуприцепом-тяжеловозом грузоподъемностью до 50т типа МАЗ-5247Г" "Ураган"					Один на три АЗП
8. Гусеничный тягач-транспортер грузоподъемностью до 5т типа ГТ-Т	"	I	I	I	
9. Прицеп колеснолыжный двухосный грузоподъемностью до 2т типа КЛП-2 к тягачу ГТ-Т	"	I	I	I	
10. Прицеп-тяжеловоз трехосный с поджатной тележкой грузоподъемностью до 20т типа ЧМЗАП-5523 к автомобиля КрАЗ-255Б	"	2	2	3	
11. Прицеп одноосный грузоподъемностью до 2-х т типа СЗЗ-710В к автомобилю ГАЗ-66	"	I	I	I	

1	2	3	4	5	6
I2. Прицеп двухосный грузоподъемностью до 7т типа МАЗ-5243 к автомобилю Урал-375Д	шт	I	I	I	
I3. Прицеп с бортовой платформой двухосный грузоподъемностью до 6т типа МАЗ-5207В к автомобилю КрАЗ-255Б	"	I	I	I	
I4. Прицеп-роспуск двухосный грузоподъемностью до 8т типа ТМЗ-802А к автомобилю УРАЛ-375Д	"	I	I	I	
I5. Колесный трактор высокой проходимости (4х4) мощностью до 300 л.с. типа К-70I	"	I	I	I	
I6. Агрегат наземного ремонта типа АНР-I	"	I	I	I	
I7. Радиостанция передвижная мощностью I0квт дальностью связи 40км типа Р-40IМ на базе автомобиля высокой проходимости ГАЗ-66	"	I	I	I	Где проезд невозможен рацию снимают и транспортируют на гусеничном тягаче типа ГТТ

1	2	3	4	5	6
Средства для производства грузоподъемных операций					
18. Кран грузоподъемностью до 7т типа КС-2561 на базе автомобиля ЗИЛ-130	шт	I	I	-	
19. Кран грузоподъемностью до 10т типа КС-3562 на базе автомобиля МАЗ-500	"	-	-	I	
20. Кран-трубоукладчик грузоподъемностью до 12т типа ТО-12-24В на базе трактора Т-100	"	I	I	-	
21. Кран-трубоукладчик грузоподъемностью до 15т типа Т-15-30В на базе трактора Т-100	"	-	-	I	
22. Кран-трубоукладчик грузоподъемностью до 15т типа Т-15-30В на базе трактора Т-100	"				Один на три АВП
23. Кран-трубоукладчик грузоподъемностью до 35т типа Т-35-60А на базе трактора Д-804	"		*	*	Один на три АВП
24. Кран-трубоукладчик грузоподъемностью до 90т и моментом устойчивости до 110 тм	"			*	Один на 10 АВП (для ф1220)

1	2	3	4	5	6
Средства для нахождения места повреждения трубопроводов					
25. Самоходная бурильно-крановая машина с диаметром бура 350-800мм глубиной бурения до 3м типа БМ-303 или БМ-202	шт				Одна на три АБП
Средства для производства земляных работ					
26. Бульдозер мощностью до 180 л.с. типа ДЗ-35С с рыхлителем ДЗ-117ХЛ	"	-	-	I	
27. Бульдозер мощностью до 75л.с. типа ДЗ-42 на базе трактора ДТ-75С2	"	I	I	I	
28. Передвижной агрегат типа I ПАРС на базе трактора Т-100 МГП	"	I	I	I	
29. Экскаватор одноковшовый емкостью ковша до 0,25м3 на пневмоколесном ходу типа 30-2621	"	I	I	I	
30. Экскаватор одноковшовый емкостью ковша до 0,4м3 на пневмоколесном ходу типа 30-5511Б	"	I	I	I	

I	2	3	4	5	6
31. Компрессор передвижной производительностью до 5м3/мин, давлением до 7 ати типа ПКС-5 на прицепе с комплектом отбойных молотков типа ОМС-5 бетоноломов типа БЛ-38 и шлангов длиной не менее 50м	м	I	I	I	
Средства для водоотлива и обратной закачки нефти в трубопровод					
32. Насос центробежный самовсасывающий производительностью до 130м3/час типа НЦС-2 с бензиновым двигателем мощностью 8 квт, оборудованный рукавами и установленный на тележке	шт	I	I	I	
33. Насос центробежный самовсасывающий производительностью до 130м3/ч типа НЦС-I с электродвигателем мощностью до 6квт	"	2	4	5	
34. Водоотливная установка производительностью до 700м3/час типа АВ-701 на базе трактора ДТ-75					Одна на три АВП

I	2	3	4	5	6
35. Передвижной насосный агрегат типа ПНА-I на базе автомобиля высокой проходимости КрАЗ-255Б					Один на три АвП
36. Резино-тканевые резервуары емкостью 250м3 типа МР-250	шт	2	4	I0	
Средства для электросварочных работ					
37. Электросварочный агрегат мощностью до I8 квт типа АСДШ-500Г с двухпостовым генератором ГСМ-500	"	I	I	I	
Средства освещения					
38. Электростанция передвижная мощностью до I2 квт типа ПЭС-I5	"	I	I	I	
39. Электростанция передвижная мощностью до 24 квт типа ЖЭС-30	"	I	-	-	
40. Электростанция передвижная мощностью до 48квт типа ЖЭС-60	"	-	I	I	
Прочие средства					
4I. Вагон-домик 8-ми местный типа АПО-8АПС	"	I	2	2	

1	2	3	4	5	6
42. Прицеп-цистерна одноосная для воды емкостью до 1000л типа ЦВ-50	"	3	3	3	
43. Трелевочный трактор с тяговым усилием до 7т типа ТДТ-55	"	I			Используется в горных районах в качестве якорного устройства
44. Трелевочный трактор с тяговым усилием до 10т типа ТТ-4	"	-	I	I	Используется в качестве якорного устройства
Б. Дополнительные технические средства для АВЛ в условиях болотистой местности					
45. Гусеничный транспортер плавающий грузоподъемностью до 4т типа ГАЗ-71	"	I	I	I	
46. Трактор гусеничный болотоходный с тяговым усилием до 10т типа Т-130 БТ-I	"	-	-	I	
47. Трактор гусеничный болотоходный с тяговым усилием до 8т типа Т-100МБ	"	-	I	-	

1	2	3	4	5	6
48. Лесозаборочный комбайн мощностью до 60 л.с. с максимальным диаметром срезаемого дерева до 0,4м типа ЛП-2	"	I	I	I	
49. Трактор-погрузчик с челюстным захватом типа ДТ-75Б	"	I	-	-	
50. Трелевочный трактор с тяговым усилием до 7т типа ТДТ-55	"	-	I	I	
51. Сани тракторные типа I-РД-12	"	I	I	I	
52. Сани тракторные для перевозки тяжелых грузов	"	I	I	I	
53. Паровая установка типа ППУ-3 на базе автомобиля повышенной проходимости КрАЗ-255Б	"	I	I	I	
54. Катер водометный	"	I	I	I	Используется в районах с длительным стоянием паводковых вод.

1	2	3	4	5	6
55. Баржа самоходная грузоподъемностью до 100т с аппарелью	шт	I	I	I	Используется в районах с длительным стоянием паводковых вод
56. Лодка с подвесным мотором грузоподъемностью до 0,5т типа "Прогресс	"	I	I	I	-"-
57. Понтон грузоподъемностью до 8т	"	2	3	4	-"-
58. Понтон грузоподъемностью до 3т	"	3	3	3	-"-
Средства для усиления несущей способности болот					
59. Сборно-разборные клеефанерные покрытия из плит площадью 2м^2 типа СРДП 6	"	515	800	1200	
Средства для производства земляных работ					
60. Бульдозер болотоходный мощностью до 75 л.с. типа ДЗ-43 на базе трактора ДТ-75Б	"	I	I	I	Вместо п.26

1	2	3	4	5	6
61. Экскаватор одноковшовый емкостью ковша до 0,5м3 на гусеничном ходу, болотоходный типа Э-304В	"	I	I	I	Вместо 30-33III обычных условиях
Средства для водоотлива и обратной закачки нефтепродукта в трубопровод					
62. Иглофильтровая установка производительностью до 140м3/час типа ЛИУ-6	"	I	I	I	
63. Гибкий пожарный рукав	"	100	200	400	
64. Металлические шпунты типа ШП-I	м2	30	50	100	
65. Вибромолот с ударной силой до 7000кг, глубиной погружения шпунта до 8м типа ВМ-7У	шт	2	3	4	
66. Прицеп-цистерна емкостью до 4500л типа 8651	"	I	I	I	Вместо одной прицепцистерны типа ЦВ-50
В. Дополнительные технические средства для АВП в условиях пустыни					
Транспортные средства					

1	2	3	4	5	6
67. Прицеп-тяжеловоз трехосный грузоподъемностью до 40т типа 4МЗАП-5208	"	-	I	I	
68. Самоходная буровильно-крановая машина с диаметром бура 350-800мм глубиной бурения до 3,0м типа БМ-305, БМ-202	"	I	I	I	
Средства для производства земляных работ					
69. Бульдозер мощностью до 250 л.с. типа Д5-35 на базе трактора	"	-	I	I	
70. Экскаватор одноковшовый емкостью ковша до 0,4м3 на пневмоколесном ходу типа 30-3311Б	"	I	I	I	Вместо 30-2621А для обычных условий
71. Экскаватор одноковшовый емкостью ковша до 0,4м3 на гусеничном ходу типа Э-304В	"	I	I	I	Вместо 30-3311Б предлагаемого для обычных условий

5. ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ИНВЕНТАРЬ И МАТЕРИАЛЫ

Наименование	Един. изм.	Диаметр трубопровода, мм			Примечание
		До 530 вкл.	720-820	1020-1220	
1	2	3	4	5	6
Средства для производства грузоподъемных операций					
1. Тренога с ручной шестеренчатой талью грузоподъемностью 5т	шт	1	1	1	Используется в горных условиях
2. Тросовое полотенце грузоподъемностью 4000кг, диаметром 325мм типа П-325 и грузоподъемностью 6000кг, диаметром 530мм типа П-530	"	2	-	-	
3. Тросовое полотенце грузоподъемностью 15000кг диаметром 720-820мм типа П-720-820	"	-	3	-	
4. Тросовое полотенце грузоподъемностью 15000кг диаметром 1020 и 1220мм типа П-1020 и П-1220мм	"	-	-	3	
5. Домкрат грузоподъемностью 5т	"	1	-	-	

1	2	3	4	5	6
6. Домкрат грузоподъемностью 20т	шт	-	2	2	
Средства для производства газорезочных работ					
7. Баллон ацетиленовый или пропановый	"	4	6	I0	
8. Баллон кислородный	"	8	I2	20	
9. Редукторы для кислорода и ацетилена, набор горелок для сварки и резки	к-т	2	2	2	длина шлангов не менее I00м
I0. Машинка типа РФ для резки труб под фаску					По одной на каждый диаметр обслуживаемого трубопровода
II. Приспособления для вырезки окон и катушек	шт				По два на каждый диаметр обслуживаемого трубопровода
I2. Шланги для кислорода	м	I00	I00	I00	
I3. Шланги для ацетилена	"	I00	I00	I00	
I4. Шаблон из листового материала для газорезчика	шт	I	I	I	
I5. Скребки для снятия окалины	"	3	4	6	

1	2	3	4	5	6
16. Катки стальные	шт	4	6	8	
Средства для электросварочных работ					
17. Кабель сечением 30-50мм2 типа ПРГН	м	I20	I20	I50	В условиях гор длину кабеля увеличить в I,5 раза
18. Прибор для контроля качества сварных швов переносной чувствительностью до 90мм/м в весом до 25кг типа МДУ	шт	I	I	I	
19. Электроды	кг	80	I00	I60	Марка электродов выбирается в зависимости от марки стали труб
Материалы для изоляции					
20. Изоляционная липкая лента морозостойкая типа ПХВ-ЛИД	м	II0	I40	250	
Средства для производства слесарно-монтажных работ					
21. Центратор наружный звенный типа Ц3	шт				По два на каждый диаметр эксплуатируемого трубопровода

1	2	3	4	5	6
22. Хомуты аварийные	шт	10	10	10	
23. Электродрель типа И-26А	"	2	2	2	
24. Ручная дрель типа Р-4807 ТЦ-2	"	2	2	2	
25. Кувалды обмедненные весом до 8кг МН 210-59	"	4	4	4	
26. Рулетка стальная длиной до 10м РС-10 ГОСТ 7502-61	"	I	I	I	
27. Сверла диаметром от 3 до 10мм	к-т	I	I	I	В комплекте II4шт
28. Молоток-зубило для отбивки шлака МН 258-59	шт	2	2	4	
29. Крейцмессели	"	20	20	30	
30. Секачи	"	10	20	30	
31. Клещи кузнечные с удлиненными ручками	"	2	2	4	
32. Штангенциркуль от 0 до 30мм	"	I	2	2	
33. Трамбовки для глины	"	4	6	8	
34. Болты с гайками разные от М6 до М30	кг	20	30	50	

1	2	3	4	5	6
35. Шпильки разные от М6 до М30	кг	120	150		
36. Паяльная лампа	шт	2	3	4	
37. Пневмодрель типа СП-10 и СП-12	"	2	2	2	
38. Напильники ГОСТ 1469-59	"	10	10	10	
39. Трассоискатель типа ТПК	"	1	1	1	
40. Толщиномер типа ТМП-1	"	1	1	1	
41. Шары резиновые					По 3 на каждый диаметр труб
Материалы					
42. Глина	т	3	6	12	
43. Трос стальной диаметром 16мм ЛК-0 ГОСТ 3069-55	м	20	30	40	
44. Трос стальной диаметром 28мм ЛК-0 ГОСТ 3069-65	"	20	30	50	
45. Веревка пеньковая	кг	6	8	10	
46. Набивка сальниковая ТУ-4160	"	6	8	10	
47. Паронит ГОСТ 481-58	"	20	30	40	

1	2	3	4	5	6
48. Фибра толщиной 2-4мм	кг	20	30	40	
49. Резина листовая 4мм марка "А" мягкая ГОСТ 7838-55	"	I0	I5	20	
50. Свинец рольный	"	I0	I5	20	
51. Мел ученический	пач.	4	6	I0	
52. Проволока медная диаметром 2,5-3мм	кг	I0	I5	I5	
53. Задвижка с патрубками Ду=I00мм, Ру=64атм	"	2	2	2	
54. Задвижка линейная	шт				По I на каждый диаметр трубы на 3 АВП
55. Вентиль высокого давления со штуцерами	"	6	8	I0	
56. Заглушка сферическая	"	4	4	4	
57. Обтирочный материал	кг	I00	I50	200	
58. Кабель типа ВРГ для подключения электродвигателя насоса	пм	200	200	200	
59. Смазка для кранов и задвижек	кг	I00	I00	I00	
60. Отвод 90^0	шт	2	2	2	

1	2	3	4	5	6
61. Тройник	шт	I	I	I	
62. Переходник	"				По I на каждый диаметр обслуживаемых трубопроводов
63. Кресповина					
64. Комплект муфт					
Средства связи					
65. Переносной телефонный аппарат типа ТА-57 с щестом и кабелем для подключения	шт	4	4	4	
66. Сухие элекенты для полевого телефона	"	6	6	6	
67. Амперволтметр типа Ф-432	"	I	I	I	
Средства освещения					
68. Переносные прожекторы мощностью до 200вт напряжением 220в типа ПЭС-25 на раздвижных стойках	"	4	6	-	
69. Переносные прожекторы мощностью до 500вт напряжением 220в типа ПЭС-85 на раздвижных стойках	"	-	-	4	

I	2	3	4	5	6
70. Силовой кабель типа ВРГ для питания прожекторов	м	450	450	500	
71. Взрывобезопасные фонари типа ВЗБ-200	шт	4	6	8	
72. Когти однозубые с ремнями и пояс монтерский КМ ГОСТ 5510-50	к-т	2	2	2	
73. Когти для железобетонных и металлических опор	"	I	I	I	
Средства ограждения и техники безопасности					
а) средства для ограждения					
74. Оградительные знаки с фонарями	шт	I0	I0	I0	
75. Предупредительные флажки	"	20	20	20	
б) средства для обеспечения техники безопасности					
76. Ракетницы с патронами	"	2	2	2	
77. Пожарная мотопомпа типа М 1200	"	I	I	I	

I	2	3	4	5	6
78. Огнетушитель углекислотный передвижной типа ОУ-80	шт	2	3	4	
79. Спасательный пояс с веревками	"	2	2	2	
80. Противогазы типа БК с коробкой "А"	"	25	29	34	
81. Резиновые сапоги болотные	пар	25	29	34	
82. Костюмы брезентовые	шт	25	29	34	
83. Плащи защитные водонепроницаемые с капюшоном	"	25	29	34	
84. Рукавицы прорезиненные с нарукавниками	пар	I0	I0	20	
85. Маска для электросварщика	шт	2	4	4	
86. Стекло ТИС №2	"	I0	I0	I0	
87. Стекло ТИС №3	"	I0	I0	I0	
88. Предохранительное стекло	"	I0	I0	I0	
89. Коврик резиновых для электросварщика размером 2х2м	"	2	2	4	
90. Настил деревянный 0,8х2м	"	2	2	2	
91. Лесница длиной 2-2,5м	"	I	I	I	

I	2	3	4	5	6
92.Бочка 200л для воды	шт	I	2	3	
93.Аптечка	"	2	3	3	
94.Палатка 8-ми местная типа КАПШ-2	"	3	4	4	
95.Спальные мешки с комплектом постельного белья	"	25	29	34	
96.Средство от комаров	литр	3	5	7	
97.Нательное белье	к-т	25	29	34	
98.Резиновые сапоги бензостойкие	пар	25	29	34	
99.Костюмы ватные (крутки и брюки)	шт	25	29	34	
100.Полушубки	"	25	29	34	
101.Валенки	пар	25	29	34	
102.Рукавицы меховые	"	25	29	34	
103.Шапки-ушанки	"	25	29	34	
104.Полотенца	"	25	29	34	
105.Мыло хозяйственное	кг	2	2,8	2,8	
106.Чайники	шт	4	5	5	
107.Кружки для воды	"	25	29	34	
108.Походная солдатская кухня с комплектом посуды		I	I	I	

I	2	3	4	5	6
[illegible] для отопления палатки	шт	3	4	4	
110. Термос для питьевой воды 50 литров	"	2	3	4	
Инструменты и инвентарь					
111. Лопаты штыковые	"	20	20	20	
112. Лопаты совковые	"	20	20	20	
113. Лопаты деревянные	"	5	5	5	
114. Багры	"	2	2	2	
115. Ножовки по дереву	"	3	3	3	
116. Клинья стальные 80х40х450мм	"	10	10	10	
117. Кувалды стальные весом 8кг	"	2	3	4	
118. Пилы поперечные	"	2	3	3	
119. Бензопила "Дружба"	"	1	1	2	
120. Ручной насос 5КФ Q =30-50л/мин	"	1	1	1	
121. Ведра	"	5	8	10	
122. Ломы	"	10	10	10	
123. Клещи для поддержания клиньев l =400мм	"	4	5	6	

I	2	3	4	5	6
124.Кирки двухсторонние	шт	5	5	6	
125.Топоры плотничьи	"	2	3	3	
Общественное питание					
Двухсуточный запас пищевых продуктов в соответствии с численностью бригады	к-т	I	I	I	

Приложение I

Примерная численность персонала аварийно-восстановительных пунктов

Основная профессия	Диаметр трубопроводов, мм			Примечание
	до 530 вкл.	720–820	1020–1220	
I	2	3	4	5
А.Для обычных условий				
I.Начальник АВП	I	I	I	
2.Механик по автотракторной технике	I	I	I	
3.Мастер по аварийно-восстановительным работам	I	I	I	
4.Шофер 2-3 класса	8	9	I0	
5.Водитель ГАЗ-71,АТС,ГТТ	I	I	I	
6.Машинист бульдозера 6 разряда	-	I	I	
7.Машинист бульдозера 6 разряда	I	I	2	
8.Машинист IIАРС 5 разряда	I	I	I	
9.Машинист крана трубоукладчика 5 разряда	I	I	I	
I0.Машинист экскаватора 5 разряда	I	I	I	
II.Машинист экскаватора 5 разряда	I	I	I	

1	2	3	4	5
12. Машинист автокрана 6 разряда	I	I	I	
13. Электросварщик 6 разр.	I	I	2	
14. Электросварщик 5 "	-	I	I	
15. Линейный трубоукладчик 5 разряда	I	I	I	
16. Линеиный трубоукладчик 4 разряда	2	3	5	
17. Газорезчик 4 разряда	I	I	I	
18. Машинист насосов 4 разряда	I	I	I	
19. Водитель трактора-тягача К-70I 5 разряда	I	I	I	
Итого:	25	29	34	
Б. Дополнительный состав АВБ в условиях болотистой местности				
20. Машинист трактора 5 разряда	I	2	2	
21. Моторист водометного катера 4 разряда	I	I	I	
22. Моторист аппарельной баржи	I	I	I	
23. Шофер 2-3 класса	2	2	3	

I	2	3	4	5
24. Машинист лесопогрузочной машины	I	I	I	
25. Машинист бульдозера 5 разряда	I	I	I	
Итого дополнительно	7	8	9	
Всего с разделом "А"	32	37	43	
В. Дополнительный состав АВБ в условиях пустынь				
26. Машинист трактора 5 разряда	I	I	I	
27. Машинист бульдозера 6 разряда	I	I	I	
Итого дополнительно	2	2	2	
Всего с разделом "А":	27	3I	36	

Примечание: Указанные состав и численность персонала приведены для АВП, укомплектованных согласно разделам 2 и 3. При неполном оснащении АВП техническими средствами численность рабочих, обслуживающих спецтехнику, устанавливается по ее фактическому наличию.

Приложение 2

Основные технические характеристики
транспортных средств, механизмов и оборудования

Наименование	Основные технические характеристики
1	2
Транспортные средства	
1.Автомобиль УАЗ-452В	Грузоподъемность 800кг или 11 пассажиров, вес 1700кг, максимальная скорость 95 км/час, мощность двигателя 70 л.с.
2.Автомобиль УАЗ-469	Грузоподъемность 600кг и 2 чел., вес 2350кг, мощность двигателя 75л.с., максимальная скорость 100км/час.
3.Автомобиль ГАЗ-66	Грузоподъемность 2000кг, вес 3440кг, максимальная скорость 80км/час.
4.Автомобиль ЗИЛ-131	Грузоподъемность 3500кг, вес 4000кг, максимальная скорость 80км/час.
5.Автомобиль Урал-375Д	Грузоподъемность 4500 кг,вес 8400кг, максимальная скорость 75км/час
6.Автомобиль КрАЗ-255Б	Грузоподъемность 7500кг, вес 11950кг, максимальная скорость 71км/час
7.Вездеход ГАЗ-71	Грузоподъемность 1200кг, вес 3750кг, или 10 чел., удельное давление на грунт 0,17кг/см^2, средняя скорость 30-40 км/час.
8.Арт.тягач ГТ-Т	Грузоподъемность 5000кг,вес 20000кг, удельное давление на грунт 0,65 кг/см^2, максимальная скорость 36км/час.

1	2
9. Агрегат наземного ремонта АНР-I на базе автомобиля КрАЗ-255Б с прицепом МАПЗ-738	Оборудован грузоподъемным механизмом Q =2-3т при вылете стрелы L =2-3,5м, лебедкой, насосом опрессовочным ГН-500, ацетиленовым генератором АНДП Па-Ша, сварочным агрегатом АДБ-306, компрессором К-5, пневматическим насосом Н-IМ, слесарным инструментом и принадлежностями, в кузове автомобиля размещается бригада 6-8 чел.
10. Седельный тягач МАЗ-537	Полный вес тягача 13,325т, тяговое усилие 65т, максимальная скорость 60км/час.
Тяговые средства	
11. Трактор-тягач К-701	Марка двигателя ЯМЗ-238НБ, мощность двигателя 300л.с., вес 11,0т.
12. Трактор Т-130БГ-I	Тяговое усилие 7,5-9,5т, удельное давление на грунт 0,24 кг/см^2, вес 14,425т.
13. Трактор-тягач Т-100МБ	Марка двигателя Д-108Б, удельное давление на грунт 0,27кг/см^2, вес трактора 13,5т.
14. Трелевочный трактор ТДТ-55	Мощность двигателя 62л.с., удельное давление на грунт 0,43кг/см^2, тяговое усилие лебедки 7,25т, вес 8,2т.
15. Трактор-погрузчик с челюстным захватом ДТ-75Б	Марка двигателя СТД-14, мощность двигателя 75л.с., вес 7,13т.

I	2
I6. Трелевочный трактор ТТ-4	Марка двигателя А-0I4Л, мощность двигателя II0 л.с., вес I3т.
Прицепы	
I7. Прицеп-тяжеловоз МАЗ-5247Г	Грузоподъемность 50т, число осей 2, вес прицепа I8т, внутренние размеры платформы: длина I7000мм, ширина 3880мм, высота II62мм.
I8. Прицеп-тяжеловоз ЧМЗАП-5523	Грузоподъемность 20,25т, число осей 8, вес прицепа 9,75т, внутренние размеры кузова: длина 6430мм, ширина 3000мм, наибольшая скорость автопоезда 50км/час.
I9. Прицеп СМЗ-7I0В	Грузоподъемность 2т, вес прицепа I,5т, внутренние размеры: длина 3700мм, ширина 2I00мм, высота 545мм, наибольшая скорость автопоезда 60км/час.
20. Прицеп КЛП-2	Колесно-лыжный, число осей-2, грузоподъемность 2т, вес прицепа I650кГ, размеры прицепа: длина (с дышлом) 5005мм, ширина 2850мм, высота 2370мм; рассчитан для передвижения с грузом на плаву.
2I. Прицеп МАЗ-5243	Грузоподъемность 6,8т, вес прицепа 8,2т, внутренние размеры: длина 4940мм, ширина 2320мм, высота 6I0мм, наибольшая автопоезда 75км/час.

I	2
22.Прицеп МАЗ-5207В	Грузоподъемность 6т, число осей 2 вес прицепа 3,2т, внутренние размеры: длина 4450мм, ширина 2350мм, высота 480мм, наибольшая скорость автопоезда 50км/час.
23.Прицеп-роспуск ТМЗ-802А	Грузоподъемность 8т, число осей 2, вес прицепа 488т, внутренние размеры кузова: ширина 2060мм, высота 1200мм, наибольшая скорость автопоезда 60км/час.
24.Прицеп-цистерна 8651	Грузоподъемность 4,2т, число осей 2, вес прицепа 2,286т, внутренние размеры: длина 3454мм, ширина 1600мм, высота 960мм, наибольшая скорость автопоезда 60км/час.
25.Прицеп-цистерна ЦВ-50	Эксплуатационная емкость 1000л, собственный вес 910кг, габаритные размеры 3923х2080х1655, насос БКФ-4.
26.Прицеп ЧМЗМП-5208	Грузоподъемность 40т, число осей- 3; вес прицепа- 11т, максимальная скорость движения по дорогам с твердым покрытием- 40км/час
Средства для производства грузоподъемных операций	
27.Кран- трубоукладчик ТО-12-24В	Грузоподъемность 12т, максимальный грузовой момент 24т/м, вес 19,2т.

I	2
28. Кран-трубоукладчик Т-15-30В	Грузоподъемность 15т, максимальный грузовой момент 30т/м, вес 24,06т
29. Кран-трубоукладчик Т-35-60А	Грузоподъемность 35т, удельное давление на грунт при работе 2,4кг/см^2, двигатель Д-180, мощность 180л.с., вес 36,4т.
30. Автокран КС-2561Е	Базовая машина ЗИЛ-130, грузоподъемность- 6,3т при вылете стрелы 3,3м, максимальная высота подъема крюка основной стрелы- 8м, транспортная скорость передвижения крана с основной стрелой- 85км/час, полный вес крана в рабочем состоянии- 8,7т.
31. Автокран КС-3562А	Базовая машина- МАЗ-500, грузоподъемность- 10т при вылете стрелы 4м, максимальная высота подъема крюка основной стрелы 13,4м, транспортная скорость передвижения крана- 77 км/час, полный вес крана- 14,3т.
Средства для нахождения места повреждения трубопроводов	
32. Бурильно-крановая машина ЕМ-303	Базовый машина-трактор Т-74 С2, глубина бурения 3м, диаметр бура 0,3; 0,5; 0,8; 1м, время бурения на полную глубину до 10 мин.

I	2
33. Бурильно-рыхлительная машина БМ-202	Базовая машина ГАЗ-[illegible], глубина бурения 2м, диаметр бура 350-800мм, время бурения до 4мин.
Средства для производства земляных работ	
34. Бульдозер ДЗ-35С с рыхлителем ДЗ-[illegible]	Базовый трактор Т-180Гп, мощность двигателя 180 л.с., ширина полосы рыхления 1,86м, количество зубьев 3, тяговое усилие 138000кг, вес с бульдозером 20516кг.
35. Бульдозер ДЗ-18	Марка базового трактора Т-100М ГП, управление механическое, высота подъема отвала 800мм, угол поворота отвала 90^{0}-60^{0}, размеры ножа: длина 3,9м, высота 1,0м, вес 13,6т.
36. Бульдозер ДЗ-42	Марка базового трактора ДТ-75С2, мощность двигателя 75 л.с., длина отвала 2,52м, высота отвала 0,95м, вес 6,9т.
37. Бульдозер ДЗ-43	Марка базового трактора ДТ-75Б, ширина отвала 3490мм, высота отвала 800мм, вес 8,48т.
38. Бульдозер Д-384А (ДЭТ-250)	Марка базового трактора ДЭТ-250, длина отвала 4,5м, высота отвала 1,55м, вес 26,5т.

I	2
39. Передвижной агрегат ІПАРС	Базовый трактор Т-100 МГП состоит из гидравлического крана модели 4030, режущего органа, бульдозерного отвала, максимальный вылет стрелы 3,6м, грузоподъемность 500кг при L =3,6м, размеры нарезаемой щели мм: глубина 1500-1700, ширина 140, общий вес 15,5т.
40. Экскаватор ЭО-2621	Емкость ковша 0,25м3, скорость передвижения 1,9-17,3км/ч, производительность до 60м3/час, вес 5,4т, пневмоколесная ходовая часть
41. Экскаватор ЭО-3311Б	Емкость ковша 0,5м3, скорость передвижения 15,4км/ч, вес 11,7т, пневмоколесная ходовая часть
42. Экскаватор Э-304В	Емкость ковша 0,4м3, вес 11,7т, скорость передвижения 2,77км/ч, пневматическое управление; тип ходового устройства- гусеничный, уд.давление на грунт 0,55 кг/см2.
43. Компрессор ПКС-5	Производительность 5м3/мин, рабочее давление 7ати, марка двигателя ЗИЛ-120, вес 2,7т.

I	2
Средства для водоотлива и обратной закачки нефти в трубопровод	
44.Насос НЦС-I	Установлен на тележке, оборудован рукавами, подача I6-I30м3/час, напор 20,5-8,3м. время самовсасывания до 5 мин., приводом служит эл. двигатель А02-42-2 (7,5квт).
45.Насос НЦС-2	Установлен на тележке, оборудован рукавами, подача I8-I30м3/час, напор 20,5-8,3м, время самовсасывания до 5мин, приводом служит д.в.с. УД-2 (8 л.с.).
46.Водоотливная установка АВ-70I на базе ДТ-75 с двигателем СМД-I4	Мощность 75 л.с., насос центробежный, горизонтальный, консольный, самовсасывающий с напором 32м вод. ст. производительностью 700м3/час, вакуумметрическая высота всасывания 7,5м вод.ст., размеры шлангов: диаметр 200мм, длина 4000мм, общее количество шлангов-4, вес агрегата 7920кг.
47.Передвижной насосный агрегат ПНА-I на базе автомобиля КрАЗ-255Б	Оборудован дизелем В2-450 с генератором переменного тока мощностью 30квт, насосом 5НС-6х8 с подпорным выносным насосом С-569М, максимальное давление 740м.ст.нефти, производительностью I25м3/час.

I	2
48. Легкая иглофильтровая установка ЛИУ-6	Подача 70-140м3/ч, полный набор-27-35м, мощность электродвигателя 10-20 квт, вес 587-670кг.
49. Резино-тканевый резервуар МР-250	Номинальный объем 250м3, вес порожнего резервуара 200кг
50. Передвижная паровая установка ППУ-3	Производительность 1000кГ/г, максимальное давление пара 100ати, максимальная температура пара 310^{0}, топливо парогенератора- дизельное, расход топлива 85 кГ/г, емкость цистерны для воды- 3500 кГ, вес заправленной установки-19450кГ.
Средства для электросварочных работ	
51. Электросварочный агрегат АСДП-500Г	Мощность 17,5квт, напряжение 35в, номинальная сила тока 500а, вес агрегата 4900кг, марка генератора постоянного тока ГСМ-500.
Средства освещения	
52. Передвижная эл.станция ПЭС-15	Мощность 12квт, двигатель ГАЗ-МКА, вес 700кг, габариты: 2,205х0,77х1,65м
53. Передвижная эл.станция ЭЭС-30	Мощность 24 квт, двигатель Д40-Р, габариты: 2,5х1,0х2,5м

I	2
54. Передвижная электростанция ЭСС-60	Мощность 48квт, двигатель КДМ-46, вес 4т, габариты: 3,1х1,1х2,3м
Прочие средства	
55. Вагон-домик АПО-8АПС	Общая площадь автофургона 21,56м2, количество мест 8, вес 6т
56. Металлический шпунт ШП-I	Вес I п.м. 54кг, площадь поперечного сечения 82см2
57. Сборно-разборное дорожное покрытие СРДП	Размеры плит покрытия: длина 2,1м, ширина 1м, толщина 6см, вес одной плиты 85-100кг
58. Вибромолот ВМ-7У	Мощность электродвигателя 7,0квт, количество электродвигателей 2шт, вес машины 1400кг
59. Лесоуборочный комбайн ЛП-2	Мощность 62 л.с., максимальный диаметр срезаемого дерева 400мм, производительность в смену 50м3, вес 12,5т.
60. Радиостанция Р-401М	Мощность 10квт, диапазон частот 50-70гц, дальность связи 30-40км

I	2
Средства для обеспечения техники безопасности	
61. Огнетушитель углекислотный передвижной ОУ-80	Емкость баллона-50л, вес заряда одного баллона-28кг, вес заряженного огнетушителя- 220кг, максимальное давление в баллоне- 150 атм время действия-40 сек, длина шланга с раструбом-10м.

СОДЕРЖАНИЕ Стр.

I. Общие положения 3

2. Транспортные средства, механизмы и агрегаты 7

А. Для обычных условий 7

Б. Дополнительные технические средства для АВП в условиях болотистой местности 14

В. Дополнительные технические средства для АВП в условиях пустыни 17

3. Приспособления, инвентарь и материалы 19

Приложение I. Примерная численность персонала аварийно-восстановительных пунктов 31

Приложение 2. Основные технические характеристики транспортных средств, механизмов и оборудования 34

Л 83152 Подп. в печ. 25/7-77г. Тир. 300 Зак. 1745

Типография ХОЗУ Миннефтепрома

gost.e-ecolog.ru